

## 1. Identification

<b>Identificateur de produit</b>	<b>Electrodes de fil fourré pour le soudage d'acier faiblement allié</b>
<b>Autres moyens d'identification</b>	Aucune.
<b>Usage recommandé</b>	Soudage à l'arc.

Les produits suivants sont couverts par ce document:

Select 81-A1; Select 810-A1; Select 810-B2; Select 81-B2; Select 810-B2L; Select 910-B3; Select 91-B3; Select 910-B3L; Select 810-B6; Select 810-B8; Select 910-B91; Select 85-B2; Select 85-B2L; Select 4130LN; Select 737Ni; Select 810-Ni1; Select 81-Ni1; Select 820-Ni1; Select 8000-SR; Select 910-Ni2; Select 820-Ni2; Select 810-Ni2; Select 81-Ni2; Select 937-Ni; Select 85-Ni3; Select 812-K2; Select 812-K2C; Select 910-K2; Select 920-K2; Select 91-K2; Select 95-K2; Select 100-K3; Select 110-K3; Select 101-K3C; Select 111-K3C; Select 101-K3M; Select 111-K3M; Select 121-K3M; Select 115-K3; Select 115-K4; Select 125-K4; Select 125-K4M; Select 105-D2; Select 91-D3; Select 810-W; Select 101SR; Select 810-A1 HP.

<b>Restrictions d'utilisation</b>	Les travailleurs (et vos clients et utilisateurs dans le cas d'une revente) doivent être informés de la présence possible de poussière respirable et de silice cristalline respirable ainsi que de leurs dangers possibles. Une formation appropriée dans la bonne utilisation et la bonne manipulation de cette matière doit être fournie selon la réglementation applicable. Utilisations autres que l'utilisation recommandée.
-----------------------------------	---

## Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur

### Fabricant/fournisseur

<b>Nom de la société</b>	Select-Arc, Inc.
<b>Adresse</b>	600 Enterprise Drive Fort Loramie, OH 45845 États-Unis
<b>Téléphone</b>	(800) 341-5215
<b>Télécopieur</b>	1-888-511-5217
<b>Personne-ressource</b>	Assistance technique
<b>Courriel</b>	CSR1@select-arc.com

### Fournisseur

<b>Nom de la société</b>	
<b>Adresse</b>	

### Téléphone

<b>Numéro de téléphone d'urgence</b>	Ligne d'urgence de 3E Company Code de l'entreprise : 334276 Aux États-Unis, au Canada et au Mexique : 1 866 519-4752 Europe : 1 760 476-3962 Asie-Pacifique : 1 760 476-3960 Moyen-Orient/Afrique : 1 760 476-3959
--------------------------------------	--

## 2. Identification des dangers

**Dangers physiques** Non classé.

**Dangers pour la santé** Non classé.

### Éléments d'étiquetage

<b>Symbole de danger</b>	Aucune.
<b>Mention d'avertissement</b>	Aucune.
<b>Mention de danger</b>	Aucune.

## Conseil de prudence

### Prévention

Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.

### Intervention

Laver la peau avec de l'eau et du savon.

### Stockage

Conserver à l'écart de matières incompatibles.

### Élimination

Éliminer les rejets et les déchets conformément aux règlements municipaux.

## Renseignements supplémentaires

La composition et la quantité des fumées et des gaz de soudage dépendent du métal soudé, du procédé, des procédures et des électrodes utilisées. La plupart des ingrédients des fumées sont présents sous forme d'oxydes et de composés complexes et non sous forme de métaux purs. Lorsque l'électrode est consommée, les produits de décomposition des fumées et des gaz générés diffèrent en pourcentage et en forme des ingrédients répertoriés dans la Section 3. Les produits de décomposition du fonctionnement normal comprennent ceux provenant de la volatilisation, de la réaction ou de l'oxydation, ainsi que ceux du métal de base et revêtement, etc., des matériaux indiqués dans la composition (Section 3) de cette fiche de données de sécurité.

Les fumées provenant de l'utilisation de ce produit peuvent contenir des oxydes complexes ou des composés des éléments et molécules suivants : fumée de silice amorphe, oxyde de calcium, chrome, fluorure de spathe ou fluorures, manganèse, nickel, silice et autres traces métalliques. D'autres constituants raisonnablement attendus de la fumée incluraient également des oxydes complexes de fer, de titane et de silicium. Les produits de réaction gazeux peuvent inclure du monoxyde de carbone et du dioxyde de carbone. De l'ozone et des oxydes d'azote peuvent être formés par le rayonnement de l'arc.

## Autres dangers

Ce produit ne présente aucun danger sous sa forme intrinsèque. Cependant, plusieurs dangers sont générés lors des opérations de soudage et peuvent être nocifs.

**ATTENTION !** - Éviter de respirer les fumées et gaz de soudage, ils peuvent être dangereux pour votre santé. Utiliser toujours une ventilation adéquate. Utiliser toujours un équipement de protection individuelle approprié. **RAYONS D'ARC** : L'arc de soudage peut blesser les yeux et brûler la peau. **CHALEUR** : Le métal en fusion et les éclaboussures de soudure peuvent brûler la peau et déclencher des incendies. **CHOC ÉLECTRIQUE** : Le soudage à l'arc et les processus associés peuvent être mortels. **FUMÉES ET GAZ** : Peuvent être dangereux pour la santé.

Un choc électrique peut tuer. Si le soudage doit être effectué dans des emplacements humides ou avec des vêtements mouillés, sur des structures métalliques ou dans des positions restreintes comme en position assise, à genoux ou couchée, ou s'il existe un risque de contact inévitable ou accidentel avec la pièce à travailler, utiliser le matériel suivant : Soudeuse semi-automatique c.c., soudeuse manuelle c.c. (électrodes) ou soudeuse c.a. avec régulation de tension réduite.

La surexposition aux fumées et aux gaz de soudage peut être dangereuse. Une exposition prolongée aux fumées de soudage peut causer des dommages aux poumons et différents types de cancer, y compris au poumon, au larynx et aux voies urinaires. Les travailleurs allergiques au nickel peuvent développer de l'eczéma ou des rougeurs.

Lire et comprendre les instructions du fabricant, les fiches signalétiques et les étiquettes préventives avant d'utiliser ce produit. Consulter la section 8.

L'usage prévu de ce produit ne comprend pas le meulage.

## Substance(s) formée(s) dans les conditions d'utilisation

## 3. Composition/information sur les ingrédients

### Mélanges

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Dioxyde de titane		13463-67-7	0-10
Chrome		7440-47-3	0.01-9.25
Fluorure de calcium		7789-75-5	0-6.5
Manganèse		7439-96-5	1-4
Nickel		7440-02-0	0.01-3.1
Quartz		14808-60-7	0.15-3.0
Oxyde de magnésium		1309-48-4	0-1.6
Molybdène		7439-98-7	0-1.1
Pentaoxyde de divanadium		1314-62-1	0-0.5
Oxyde de chrome (III)		1308-38-9	0-0.01

<b>Remarques sur la composition</b>	Toutes les concentrations sont en pourcentage en poids, sauf si l'ingrédient est un gaz. Les concentrations des gaz sont en pourcentage en volume.
<b>4. Premiers soins</b>	
<b>Inhalation</b>	Déplacer à l'air frais si la respiration est difficile à la suite de l'inhalation de poussière ou de fumées de ce produit. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle et obtenir une aide médicale immédiatement.
<b>Contact avec la peau</b>	Retirer les vêtements contaminés et laver la peau à fond avec du savon et de l'eau. Pour la peau rouge ou boursoufflée, consulter un médecin.
<b>Contact avec les yeux</b>	Il faut rincer les yeux avec beaucoup d'eau propre et tiède pour enlever la poussière ou la fumée de ce produit en attendant d'être transporté vers un service médical d'urgence. Ne pas laisser la victime se frotter ou serrer les yeux. Demander immédiatement de l'aide médicale. Lors de l'exposition aux rayons de l'arc, déplacer la victime dans une chambre noire, enlever les verres de contact comme requis pour le traitement, couvrir les yeux avec un pansement rembourré et laisser la personne se reposer. Demander immédiatement de l'aide médicale si les symptômes persistent.
<b>Ingestion</b>	Peu probable en raison de la forme de produit. Éviter que la fumée ou la poudre soit en contact avec les mains, les vêtements, la nourriture et la boisson qui peuvent provoquer l'ingestion des particules de la main à la bouche comme boire, manger, fumer, etc. En cas d'ingestion, ne pas faire vomir. Contacter le centre antipoison. À moins d'avis contraire du centre antipoison, rincer complètement la bouche avec de l'eau. Si des symptômes apparaissent, consulter immédiatement un médecin.
<b>Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés</b>	Une surexposition (aiguë) à court terme aux fumées de soudage peut se traduire par un désagrément comme la fièvre des fondeurs, des vertiges, des nausées ou un assèchement ou une irritation du nez, de la gorge ou des yeux. Peut aggraver des troubles respiratoires préexistants (par ex., asthme, emphysème). Une surexposition à long terme (chronique) aux fumées de soudage peut entraîner une sidérose (dépôts de fer dans les poumons), des effets sur le système nerveux central, une bronchite et d'autres effets pulmonaires. Une surexposition chronique aux vapeurs de nickel et au chrome hexavalent peut provoquer le cancer. Certains produits contiennent du quartz de silice. Le quartz siliceux est un cancérigène répertorié. Les travailleurs allergiques au nickel peuvent développer de l'eczéma ou des rougeurs. Une exposition prolongée aux fumées de soudage peut provoquer des lésions pulmonaires et divers types de cancer, notamment du poumon, du larynx et des voies urinaires.
<b>Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire</b>	Traiter de manière symptomatique.
<b>Informations générales</b>	Les dangers liés au soudage sont complexes et peuvent comprendre des risques physiques et pour la santé tels que, entre autres, un choc électrique, des contraintes physiques, des brûlures par rayonnement (coup d'arc), des brûlures thermiques causées par le métal chaud ou des éclaboussures, et les effets potentiels sur la santé d'une surexposition aux fumées ou à la poussière. Consulter la section 11 pour plus de renseignements.  En cas de choc électrique, fermer l'alimentation et suivre le traitement recommandé. Dans tous les cas, appeler un médecin.  Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
<b>5. Mesures à prendre en cas d'incendie</b>	
<b>Agents extincteurs appropriés</b>	Poudre spéciale contre les feux de métaux. Sable sec. Tel qu'il est livré, le produit ne brûle pas.
<b>Agents extincteurs inappropriés</b>	Aucun(e) connu(e).
<b>Dangers spécifiques du produit dangereux</b>	Un arc de soudage et des étincelles peuvent allumer des produits combustibles et inflammables.
<b>Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers</b>	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
<b>Équipement/directives de lutte contre les incendies</b>	Utiliser des procédures standard en cas d'incendie et tenir compte des dangers des autres substances en cause. Éloigner les conteneurs du lieu de l'incendie si vous pouvez le faire sans risque.

## Risques d'incendie généraux

Tel que livré, ce produit est ininflammable. Cependant, l'arc de soudage et les étincelles peuvent enflammer les combustibles et les produits inflammables. Lire et comprendre les normes Z49.1 de l'American National Standard, « Safety In Welding, Cutting and Allied Processes » et NFPA 51B de la National Fire Protection Association « Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work » avant d'utiliser ce produit.

Ce matériau est susceptible de s'enflammer s'il est soumis à des températures assez élevées ou d'engendrer un risque de combustion des poussières en suspension dans l'air (déflagration), si des concentrations suffisantes de poussière sont dans l'air dans un environnement où il y a des sources d'énergie assez puissantes pour déclencher une inflammation. Pour obtenir de plus amples renseignements, se référer à la section 16 de cette fiche signalétique (FS). Manipuler selon les directives et procédures en matière de sécurité applicables de la compagnie.

## 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

### Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

La poussière ou les fumées métalliques peuvent être produites pendant le soudage : Éviter l'inhalation de poussières et fumées. Éviter le contact avec la peau et les yeux. En présence de poussière en suspension et / ou de fumée, utiliser les contrôles d'ingénierie adéquats et, si nécessaire, de protection personnelle pour éviter toute surexposition. Reportez-vous aux recommandations de la Section 8. Isoler la zone et éloigner les personnes non essentielles. Ne pas toucher ou marcher sur le produit déversé. Laisser le matériau métallique fondu se solidifier et refroidir avant de le jeter. Si du métal en fusion s'échappe de la soudure, couper l'alimentation.

### Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque. Nettoyer immédiatement les déversements tout en observant les précautions dans l'équipement de protection personnelle dans la section 8. Éviter de générer des poussières. Empêcher le produit de pénétrer dans tous les drains, les égouts ou les sources d'eau. Reportez-vous à la section 13 pour l'élimination appropriée. Récupérer et recycler si possible.

### Précautions relatives à l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

## 7. Manutention et stockage

### Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

Limiter la formation de poussières atmosphériques à un minimum. S'assurer une ventilation aspirante appropriée aux endroits où se forme de la poussière.

Lisez et comprenez les instructions du fabricant et l'étiquette de précaution sur le produit. Consultez la norme nationale américaine Z49.1, "Sécurité dans le soudage, le coupage et les procédés connexes" publiée par l'American Welding Society (Société américaine de soudage), <http://pubs.aws.org> et la publication OSHA 2206 (29CFR1910), U.S. Government Printing Office (Imprimerie gouvernementale des États-Unis), [www.gpro.gov](http://www.gpro.gov).

Ne pas respirer les fumées et les poussières. En cas de génération de poussières ou fumées pendant l'utilisation, assurer une ventilation localisée en combinaison avec une ventilation générale pour enlever les poussières/fumées de la zone de respiration des travailleurs et pour s'assurer que l'exposition ne dépasse pas les limites applicables. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Porter un équipement de protection individuelle approprié. Veiller à la propreté du lieu de travail. Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.

Un choc électrique peut tuer. Si le soudage doit être effectué dans des emplacements humides ou avec des vêtements mouillés, sur des structures métalliques ou dans des positions restreintes comme en position assise, à genoux ou couchée, ou s'il existe un risque de contact inévitable ou accidentel avec la pièce à travailler, utiliser le matériel suivant : Soudeuse semi-automatique c.c., soudeuse manuelle c.c. (électrodes) ou soudeuse c.a. avec régulation de tension réduite.

### Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités

Stocker dans des récipients d'origine fermés de manière étanche. Stocker dans un endroit sec. Prendre des précautions lors de la manipulation et du stockage. Stocker conformément aux règlements locaux, régionaux, nationaux et internationaux. Conserver à l'écart de matières incompatibles.

## 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

### Limites d'exposition professionnelle

#### États-Unis. ACGIH, TLV (Valeurs de seuil d'exposition)

Composants	Type	Valeur	Forme
Chrome (CAS 7440-47-3)	TWA	0.5 mg/m3	Fraction inhalable.
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	2.5 mg/m3	Particules fines respirables.
		0.2 mg/m3	Nanoparticules respirables.

**États-Unis. ACGIH, TLV (Valeurs de seuil d'exposition)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Fluorure de calcium (CAS 7789-75-5)	TWA	2.5 mg/m3	
Manganèse (CAS 7439-96-5)	TWA	0.1 mg/m3	Fraction inhalable.
		0.02 mg/m3	Fraction alvéolaire.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	TWA	3 mg/m3	Fraction alvéolaire.
		10 mg/m3	Fraction inhalable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m3	Fraction inhalable.
Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)	TWA	0.003 mg/m3	Fraction inhalable.
Oxyde de magnésium (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m3	Fraction inhalable.
Pentaoxyde de divanadium (CAS 1314-62-1)	TWA	0.05 mg/m3	Fraction inhalable.
Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fraction alvéolaire.

**Canada. Alberta VLE's. (Loi sur la santé et sécurité au travail, Règlement sur les risques chimiques, Règ. 398/88, Ch. 1)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Chrome (CAS 7440-47-3)	TWA	0.5 mg/m3	
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m3	
Manganèse (CAS 7439-96-5)	TWA	0.2 mg/m3	
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m3	
Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)	TWA	0.5 mg/m3	
Oxyde de magnésium (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m3	Fumées.
Pentaoxyde de divanadium (CAS 1314-62-1)	TWA	0.05 mg/m3	Particules alvéolaires ou fumée
Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Particules alvéolaires.

**Canada. Colombie-Britannique VLE's. (Valeurs limite d'exposition pour les substances chimiques, Réglementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, et ses modifications.)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Chrome (CAS 7440-47-3)	TWA	0.5 mg/m3	Total
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	3 mg/m3	Fraction alvéolaire.
		10 mg/m3	Poussières totales.
Fluorure de calcium (CAS 7789-75-5)	TWA	2.5 mg/m3	
Manganèse (CAS 7439-96-5)	TWA	0.2 mg/m3	Total
		0.02 mg/m3	Alvéolaire.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0.05 mg/m3	
Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)	TWA	0.5 mg/m3	Total
Oxyde de magnésium (CAS 1309-48-4)	STEL	10 mg/m3	Poussière alvéolaire et/ou fumée.
	TWA	3 mg/m3	Poussière alvéolaire et/ou fumée.
		10 mg/m3	Fumée inhalables.

**Canada. Colombie-Britannique VLE's. (Valeurs limite d'exposition pour les substances chimiques, Règlementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, et ses modifications.**

Composants	Type	Valeur	Forme
Pentaoxyde de divanadium (CAS 1314-62-1)	TWA	0.05 mg/m3	Inhalable
Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fraction alvéolaire.

**Canada. SEP de Manitoba (Règlement 217/2006, Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Chrome (CAS 7440-47-3)	TWA	0.5 mg/m3	Fraction inhalable.
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	2.5 mg/m3	Particules fines respirables.
		0.2 mg/m3	Nanoparticules respirables.
Fluorure de calcium (CAS 7789-75-5)	TWA	2.5 mg/m3	
Manganèse (CAS 7439-96-5)	TWA	0.1 mg/m3	Fraction inhalable.
		0.02 mg/m3	Fraction alvéolaire.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	TWA	3 mg/m3	Fraction alvéolaire.
		10 mg/m3	Fraction inhalable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m3	Fraction inhalable.
Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)	TWA	0.003 mg/m3	Fraction inhalable.
Oxyde de magnésium (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m3	Fraction inhalable.
Pentaoxyde de divanadium (CAS 1314-62-1)	TWA	0.05 mg/m3	Fraction inhalable.
Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fraction alvéolaire.

**Canada. VLEP du Nouveau-Brunswick: valeurs limites seuils (VLS) basées sur la publication des VLS et IEB de l'ACGIH de 1991 et 1997 (Règlement du Nouveau-Brunswick 91-191)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Chrome (CAS 7440-47-3)	TWA	0.5 mg/m3	
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m3	
Fluorure de calcium (CAS 7789-75-5)	TWA	2.5 mg/m3	
Manganèse (CAS 7439-96-5)	TWA	0.1 mg/m3	Fraction inhalable.
		0.02 mg/m3	Fraction alvéolaire.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	TWA	3 mg/m3	Fraction alvéolaire.
		10 mg/m3	Fraction inhalable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m3	Fraction inhalable.
Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)	TWA	0.5 mg/m3	
Oxyde de magnésium (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m3	Fraction inhalable.
Pentaoxyde de divanadium (CAS 1314-62-1)	TWA	0.05 mg/m3	Fraction inhalable.
Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fraction alvéolaire.

**Canada. LEMT pour l'Ontario (Contrôle de l'exposition aux agents biologiques ou chimiques), ainsi modifiées**

Composants	Type	Valeur	Forme
Chrome (CAS 7440-47-3)	TWA	0.5 mg/m3	

**Canada. LEMT pour l'Ontario (Contrôle de l'exposition aux agents biologiques ou chimiques), ainsi modifiées**

Composants	Type	Valeur	Forme
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m3	
Fluorure de calcium (CAS 7789-75-5)	TWA	2.5 mg/m3	
Manganèse (CAS 7439-96-5)	TWA	0.2 mg/m3	
		0.1 mg/m3	Fraction inhalable.
		0.02 mg/m3	Fraction alvéolaire.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	TWA	3 mg/m3	Fraction alvéolaire.
		10 mg/m3	Fraction inhalable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m3	Fraction inhalable.
Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)	TWA	0.5 mg/m3	
Oxyde de magnésium (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m3	Fraction inhalable.
Pentaoxyde de divanadium (CAS 1314-62-1)	TWA	0.05 mg/m3	Fraction inhalable.
Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.1 mg/m3	Fraction alvéolaire.

**Canada. LEMT du Québec, (Ministère du Travail. Règlement sur la santé et la sécurité du travail)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Chrome (CAS 7440-47-3)	TWA	0.5 mg/m3	
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m3	Poussières totales.
Fluorure de calcium (CAS 7789-75-5)	TWA	2.5 mg/m3	
Manganèse (CAS 7439-96-5)	TWA	0.2 mg/m3	Fumée, poussière totale.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	TWA	3 mg/m3	Poussière alvéolaire
		10 mg/m3	Poussière inhalable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m3	Poussière inhalable.
Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)	TWA	0.5 mg/m3	
Oxyde de magnésium (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m3	Poussière inhalable.
Pentaoxyde de divanadium (CAS 1314-62-1)	TWA	0.05 mg/m3	Poussière inhalable.
Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.05 mg/m3	Poussière alvéolaire

**Canada. LEMT pour la Saskatchewan (Règlements sur la santé et la sécurité au travail, 1996, Tableau 21), ainsi modifiées**

Composants	Type	Valeur	Forme
Chrome (CAS 7440-47-3)	15 minutes	1.5 mg/m3	
	8 heures	0.5 mg/m3	
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	15 minutes	20 mg/m3	
	8 heures	10 mg/m3	
Fluorure de calcium (CAS 7789-75-5)	15 minutes	5 mg/m3	
	8 heures	2.5 mg/m3	
Manganèse (CAS 7439-96-5)	15 minutes	0.6 mg/m3	
	8 heures	0.2 mg/m3	

**Canada. LEMT pour la Saskatchewan (Règlements sur la santé et la sécurité au travail, 1996, Tableau 21), ainsi modifiées**

Composants	Type	Valeur	Forme
Molybdène (CAS 7439-98-7)	15 minutes	6 mg/m3	Fraction alvéolaire.
		20 mg/m3	Fraction inhalable.
	8 heures	3 mg/m3	Fraction alvéolaire.
		10 mg/m3	Fraction inhalable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	15 minutes	3 mg/m3	Fraction inhalable.
	8 heures	1.5 mg/m3	Fraction inhalable.
Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)	15 minutes	1.5 mg/m3	
	8 heures	0.5 mg/m3	
Oxyde de magnésium (CAS 1309-48-4)	15 minutes	20 mg/m3	Fraction inhalable.
	8 heures	10 mg/m3	Fraction inhalable.
Pentaoxyde de divanadium (CAS 1314-62-1)	15 minutes	0.15 mg/m3	Fraction alvéolaire et poussières ou émanations.
	8 heures	0.05 mg/m3	Fraction alvéolaire et poussières ou émanations.
Quartz (CAS 14808-60-7)	8 heures	0.05 mg/m3	Fraction alvéolaire.

**Valeurs biologiques limites**

**ACGIH Indices d'exposition biologique (BEI)**

Composants	Valeur	Déterminant	Échantillon	Temps d'échantillonnage
Chrome (CAS 7440-47-3)	0.7 µg/L	Chrome total	Urine	*
Fluorure de calcium (CAS 7789-75-5)	3 mg/l	Fluorure	Urine	*
	2 mg/l	Fluorure	Urine	*
Nickel (CAS 7440-02-0)	5 µg/L	Nickel	Urine	*
Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)	0.7 µg/L	Chrome total	Urine	*

\* - Pour des détails sur l'échantillonnage, veuillez consulter le document source.

**Directives au sujet de l'exposition**

Une exposition professionnelle à de la poussière nuisible (totale et respirable) et à de la silice cristalline respirable doit être suivie et contrôlée.

**Contrôles d'ingénierie appropriés**

Prévoir une ventilation locale. Il faut utiliser une bonne ventilation générale. Les débits de ventilation doivent être adaptés aux conditions. S'il y a lieu, utiliser des enceintes d'isolement, une ventilation locale ou d'autres mesures d'ingénierie pour maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition recommandées. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les concentrations atmosphériques à un niveau acceptable. Si des mesures techniques ne suffisent pas à maintenir les concentrations de particules de poussière sous les limites d'exposition en milieu de travail (LEMT), il faut porter une protection respiratoire appropriée. Si le matériau est moulu, coupé ou utilisé dans toute opération susceptible de créer des poussières, utiliser une ventilation locale par aspiration appropriée pour maintenir les expositions sous les limites d'exposition recommandées.

Prévoir une ventilation adéquate et/ou une évacuation locale au poste de soudage pour éloigner les fumées et les gaz du soudeur. Former les soudeurs et les opérateurs de soudage à garder la tête hors des fumées. Voir ANSI Z49.1 « Sécurité dans les processus de soudage, de découpage et techniques connexes » pour les recommandations de pratiques de travail sûres.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

**Protection du visage/des yeux**

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux (ou des lunettes à coques). Porter un casque ou un écran facial avec une lentille filtrante appropriée. Utiliser des écrans de protection pour protéger les autres personnes dans la zone de travail.

<b>Protection de la peau</b>	
<b>Protection des mains</b>	Porter une protection des mains qui aidera à empêcher des blessures causées par un rayonnement, des étincelles et un choc électrique. À tout le moins, ceci comprend des gants de soudeur et peut comprendre des protecteurs pour les bras. Le fournisseur de gants peut recommander des gants appropriés.
<b>Autre</b>	Portez des vêtements appropriés résistants aux produits chimiques. Il est recommandé d'utiliser un tablier de soudage.
<b>Protection respiratoire</b>	Utiliser un respirateur anti-fumée ou un respirateur à adduction d'air approuvé par le NIOSH lorsque la ventilation est inadéquate, lors du soudage dans des espaces confinés ou lorsque les réglementations OSHA l'exigent. Un échantillonnage des fumées selon AWS F1.1 « Méthode d'échantillonnage des particules aéroportées générées par le soudage et les techniques connexes » peut être requis. D'autres normes appropriées qui peuvent être prises en compte incluent, sans s'y limiter, AWS F1.2 « Méthode de laboratoire pour mesurer le taux de génération de fumées et l'émission totale de fumées des processus de soudage et techniques connexes » et AWS F3.2 « Guide de ventilation des fumées de soudure ». Pour l'analyse réelle des fumées de soudure et des particules, se reporter aux méthodes d'analyse appropriées recommandées par NIOSH ou OSHA et consulter un professionnel de l'hygiène industrielle.
<b>Dangers thermiques</b>	Porter des vêtements de protection thermique appropriés, au besoin.
<b>Considérations d'hygiène générale</b>	Suivre toutes les exigences de surveillance médicale. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, comme se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Laver régulièrement les vêtements de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

<b>État physique</b>	Solide.
<b>Forme</b>	Fil fourré.
<b>Couleur</b>	Grise / Argent.
<b>Odeur</b>	Sans odeur.
<b>Seuil olfactif</b>	Sans objet.
<b>Point de fusion et point de congélation</b>	> 1093.33 °C (> 2000 °F)
<b>Point d'ébullition, point d'ébullition initial et plage de points d'ébullition</b>	> 1093.33 °C (> 2000 °F)
<b>Inflammabilité</b>	Ininflammable.
<b>Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité</b>	
<b>Limite d'explosibilité - inférieure (%)</b>	Non disponible.
<b>Limite d'explosibilité - supérieure (%)</b>	Non disponible.
<b>Point d'éclair</b>	Non disponible.
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Non disponible.
<b>Température de décomposition</b>	> 1093.3 °C (> 2000 °F)
<b>pH</b>	Sans objet.
<b>Viscosité cinématique</b>	Sans objet.
<b>Solubilité</b>	
<b>Solubilité (eau)</b>	Insoluble dans l'eau.
<b>Solubilité (solvants)</b>	Insoluble.
<b>Solubilité (autre)</b>	Insoluble.
<b>Coefficient de partage (n-octanol/eau) (valeur log)</b>	Sans objet.
<b>Tension de vapeur</b>	Sans objet.
<b>Masse volumique et/ou densité relative</b>	Non disponible.
<b>Densité de vapeur</b>	Sans objet.

**Caractéristiques des particules** Non disponible.

**Autres informations**

**Taux d'évaporation** Sans objet.  
**Propriétés explosives** Non explosif.  
**Propriétés comburantes** Non oxydant.  
**Viscosité** Sans objet.

**10. Stabilité et réactivité**

**Réactivité** Le produit est non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.

**Stabilité chimique** La substance est stable dans des conditions normales.

**Risque de réactions dangereuses** Aucun attendu dans des conditions normales d'utilisation.

**Conditions à éviter** Éviter la chaleur. Contamination. Humidité.

**Matériaux incompatibles** Acides forts. Substances comburantes fortes. Bases fortes.

**Produits de décomposition dangereux** Les fumées et les gaz de soudage ne peuvent pas être classés simplement. La composition et la quantité des deux dépend du métal qui est soudé, du procédé, de la procédure et des électrodes utilisées.  
D'autres conditions qui influencent également la composition et la quantité de fumées et de gaz auxquels les travailleurs peuvent être exposés comprennent : les revêtements sur le métal pendant son soudage (comme la peinture, le placage ou la galvanisation), le nombre de soudeurs et le volume dans l'aire des travailleurs, la qualité et l'importance de la ventilation, la position de la tête du soudeur par rapport au panache de fumée, ainsi que la présence de contaminants dans l'atmosphère (comme des vapeurs d'hydrocarbures chlorés à la suite d'activités de nettoyage et de dégraissage).  
Quand l'électrode est consommée, les produits de décomposition sous forme de fumées et de gaz diffèrent en pourcentage et en forme des ingrédients indiqués dans la Section 3. Les produits de décomposition d'une marche normale comprennent ceux qui proviennent de la volatilisation, de la réaction ou de l'oxydation des matières montrées à la Section 3, plus ceux du métal et du revêtement de base, etc., comme il est mentionné ci-dessus.  
Les constituants raisonnablement attendus des fumées produites lors du soudage à l'arc comprennent les oxydes de fer, de manganèse et d'autres métaux présents dans les consommables de soudage ou dans le métal de base. Les composés de chrome hexavalent peuvent se trouver dans les fumées de soudage des consommables ou des métaux de base contenant du chrome. Du fluorure gazeux et particulaire peut se trouver dans les fumées de soudage des consommables contenant du fluorure.  
Les produits gazeux de la réaction peuvent comprendre du monoxyde de carbone et du dioxyde de carbone. De l'ozone et des oxydes nitriques peuvent se former par rayonnement de l'arc.

**11. Données toxicologiques**

**Renseignements sur les voies d'exposition probables**

**Inhalation** Une surexposition (aiguë) à court terme aux fumées de soudage peut se traduire par un désagrément comme la fièvre des fondeurs, des vertiges, des nausées ou un assèchement ou une irritation du nez, de la gorge ou des yeux. Peut aggraver des troubles respiratoires préexistants (par ex., asthme, emphysème). Une surexposition à long terme (chronique) aux fumées de soudage peut entraîner une sidérose (dépôts de fer dans les poumons), des effets sur le système nerveux central, une bronchite et d'autres effets pulmonaires.

**Contact avec la peau** Des rayons de l'arc peuvent brûler la peau. Un cancer de la peau a été signalé.

**Contact avec les yeux** Des rayons de l'arc peuvent blesser les yeux.

**Ingestion** Aucun risque pour la santé n'est connu ou prévu dans des conditions normales d'utilisation.

**Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques** Une surexposition (aiguë) à court terme aux fumées de soudage peut se traduire par un désagrément comme la fièvre des fondeurs, des vertiges, des nausées ou un assèchement ou une irritation du nez, de la gorge ou des yeux. Peut aggraver des troubles respiratoires préexistants (par ex., asthme, emphysème). Une surexposition à long terme (chronique) aux fumées de soudage peut entraîner une sidérose (dépôts de fer dans les poumons), des effets sur le système nerveux central, une bronchite et d'autres effets pulmonaires. Une surexposition chronique aux vapeurs de nickel et au chrome hexavalent peut provoquer le cancer. Certains produits contiennent du quartz de silice. Le quartz siliceux est un cancérigène répertorié. Les travailleurs allergiques au nickel peuvent développer de l'eczéma ou des rougeurs. Une exposition prolongée aux fumées de soudage peut provoquer des lésions pulmonaires et divers types de cancer, notamment du poumon, du larynx et des voies urinaires.

**Renseignements sur les effets toxicologiques**

**Toxicité aiguë**

Les fumées et les gaz peuvent être dangereux pour votre santé.

Les polymères organiques peuvent être utilisés dans la fabrication de produits consommables pour le soudage. Une surexposition à leurs sous-produits de décomposition peut entraîner une condition connue comme la fièvre des polymères. La fièvre des polymères survient habituellement dans les 4 à 8 heures de l'exposition avec la présentation de symptômes pseudogrippaux, y compris une légère irritation pulmonaire avec ou sans augmentation de la température corporelle. Les signes d'exposition peuvent comprendre une augmentation dans la leucocytémie. Habituellement, la résolution des symptômes se produit rapidement, normalement durant une période qui n'excède pas 48 heures.

Une surexposition aux vapeurs de manganèse peut affecter le cerveau et le système nerveux central, entraînant une mauvaise coordination, des difficultés d'élocution et des tremblements des bras ou des jambes. Ce trouble peut être irréversible.

Les chromates peuvent provoquer une ulcération et une perforation de la cloison nasale ainsi qu'une grave irritation des bronches et des poumons. Des dommages au foie et des réactions allergiques ainsi que des éruptions cutanées ont été signalés. Certains individus sensibles ont eu des problèmes d'asthme. En contact avec la peau, il peut provoquer de l'irritation, de l'ulcération, de la sensibilisation, et la dermatite de contact. Les chromates peuvent contenir de l'hexavalent, une forme de chrome. Le chrome hexavalent et ses composés sont classés par le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) et la NTP (National Toxicology Program) comme provoquant un risque de cancer pour l'être humain.

Composants	Espèces	Résultats d'épreuves
Chrome (CAS 7440-47-3)		
<b><u>Aiguë</u></b>		
<b>Inhalation</b>		
CL50	Rat	5410 mg/m <sup>3</sup> , 4 heures
<b>Orale</b>		
DL50	Rat	3400 mg/kg pc/jour
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)		
<b><u>Aiguë</u></b>		
<b>Orale</b>		
DL50	Rat	> 5000 mg/kg
Fluorure de calcium (CAS 7789-75-5)		
<b><u>Aiguë</u></b>		
<b>Inhalation</b>		
<i>Poussière</i>		
CL50	Rat	> 5070 mg/m <sup>3</sup> , 4 heures
<b>Orale</b>		
DL0	Rat	> 2000 mg/kg
Manganèse (CAS 7439-96-5)		
<b><u>Aiguë</u></b>		
<b>Orale</b>		
DL50	Rat	9000 mg/kg
Molybdène (CAS 7439-98-7)		
<b><u>Aiguë</u></b>		
<b>Cutané</b>		
DL50	Rat	2000 mg/kg
<b>Inhalation</b>		
CL50	Rat	1.93 - 5.84 mg/l, 4 heures
<b>Orale</b>		
DL50	Rat	2000 - 5000 mg/kg

Composants	Espèces	Résultats d'épreuves
Nickel (CAS 7440-02-0)		
<b>Aiguë</b>		
<b>Inhalation</b>		
NOAEC (concentration sans effet nocif observé)	Rat	10200 mg/l, 1 heures
<b>Orale</b>		
DL50	Rat	> 9000 mg/kg
Quartz (CAS 14808-60-7)		
<b>Chronique</b>		
<b>Inhalation</b>		
LOEC (concentration avec effet mineur observé)	Homme	0.0563 mg/m3
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	Non classé.	
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Non classé.	
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>		
<b>Canada - LEMT pour l'Alberta : Irritant</b>		
Chrome (CAS 7440-47-3)		Irritant
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)		Irritant
Molybdène (CAS 7439-98-7)		Irritant
Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)		Irritant
Oxyde de magnésium (CAS 1309-48-4)		Irritant
<b>Sensibilisation respiratoire</b>	Non classé.	
<b>Sensibilisation cutanée</b>	Non classé.	
<b>Mutagenicité sur les cellules germinales</b>	Non classé.	
<b>Cancérogénicité</b>	Rayons de l'arc : Un cancer de la peau a été signalé. Une exposition prolongée aux fumées de soudage peut provoquer des lésions pulmonaires et divers types de cancer, notamment du poumon, du larynx et des voies urinaires.	
<b>Carcinogènes selon l'ACGIH</b>		
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)		A3 Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.
Fluorure de calcium (CAS 7789-75-5)		A4 Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
Manganèse (CAS 7439-96-5)		A4 Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
Nickel (CAS 7440-02-0)		A5 N'est pas soupçonné d'être un agent cancérogène pour les hommes.
Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)		A4 Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
Oxyde de magnésium (CAS 1309-48-4)		A4 Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
Pentaoxyde de divanadium (CAS 1314-62-1)		A3 Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.
Quartz (CAS 14808-60-7)		A2 Probablement cancérogène pour l'homme.
<b>Canada - LEMT pour l'Alberta : Catégorie de carcinogène</b>		
Nickel (CAS 7440-02-0)		Confirmé être cancérogène pour l'homme.
Quartz (CAS 14808-60-7)		Probablement cancérogène pour l'homme.
<b>Canada - LEMT pour le Manitoba : cancérogénicité</b>		
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)		Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.
Fluorure de calcium (CAS 7789-75-5)		Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
Manganèse (CAS 7439-96-5)		Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
Nickel (CAS 7440-02-0)		N'est pas soupçonné d'être un agent cancérogène pour les hommes.
Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)		Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
Oxyde de magnésium (CAS 1309-48-4)		Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

Pentaoxyde de divanadium (CAS 1314-62-1)

Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.

Quartz (CAS 14808-60-7)

Probablement cancérogène pour l'homme.

#### Canada - LEMT pour le Québec : Catégorie de carcinogène

Pentaoxyde de divanadium (CAS 1314-62-1)

Effet cancérogène détecté chez les animaux.

Quartz (CAS 14808-60-7)

Effet cancérogène suspecté chez les humains.

#### Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Chrome (CAS 7440-47-3)

3 Inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)

2B Peut-être cancérogène pour l'homme.

Fluorure de calcium (CAS 7789-75-5)

3 Inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

Nickel (CAS 7440-02-0)

2B Peut-être cancérogène pour l'homme.

Oxyde de chrome (III) (CAS 1308-38-9)

3 Inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

Pentaoxyde de divanadium (CAS 1314-62-1)

2B Peut-être cancérogène pour l'homme.

Quartz (CAS 14808-60-7)

1 Cancérogène pour l'homme.

#### États-Unis. Rapport du NTP (National Toxicology Program) sur les cancérogènes

Nickel (CAS 7440-02-0)

Il existe de sérieuses raisons de croire qu'il peut être cancérogène pour les humains

Quartz (CAS 14808-60-7)

Carcinogène connu chez l'homme.

**Toxicité pour la reproduction** Non classé.

**Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique** Non classé.

**Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées** Non classé.

**Danger par aspiration** En raison de sa forme physique, le produit ne pose pas de danger à l'aspiration.

**Effets chroniques** Une surexposition à long terme (chronique) aux fumées de soudage peut entraîner une sidérose (dépôts de fer dans les poumons), des effets sur le système nerveux central, une bronchite et d'autres effets pulmonaires. Les chromates peuvent provoquer une ulcération et une perforation de la cloison nasale ainsi qu'une grave irritation des bronches et des poumons. Des dommages au foie et des réactions allergiques ainsi que des éruptions cutanées ont été signalés. Certains individus sensibles ont eu des problèmes d'asthme. En contact avec la peau, il peut provoquer de l'irritation, de l'ulcération, de la sensibilisation, et la dermatite de contact. Les chromates peuvent contenir de l'hexavalent, une forme de chrome. Le chrome hexavalent et ses composés sont classés par le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) et la NTP (National Toxicology Program) comme provoquant un risque de cancer pour l'être humain. La silice cristalline a été classée par le CIRC, le NTP et l'ACGIH comme cancérogène pour l'homme et probablement cancérogène pour l'homme respectivement. Les travailleurs allergiques au nickel peuvent développer de l'eczéma ou des rougeurs.

**Autres informations** Une surexposition (aiguë) à court terme aux fumées de soudage peut se traduire par un désagrément comme la fièvre des fondeurs, des vertiges, des nausées ou un assèchement ou une irritation du nez, de la gorge ou des yeux. Peut aggraver des troubles respiratoires préexistants (par ex., asthme, emphysème). Des rayons de l'arc peuvent blesser les yeux. Les rayons de l'arc peuvent brûler la peau.

## 12. Données écologiques

**Écotoxicité** Non présumé nocif pour les organismes aquatiques.

Composants		Espèces	Résultats d'épreuves
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)			
<b>Aquatique</b>			
<i>Aiguë</i>			
Crustacés	CE50	Daphnia magna	> 100 mg/l, 48 heures
Poisson	DL50	Oryzias latipes	> 100 mg/l, 96 heures
Molybdène (CAS 7439-98-7)			
<b>Aquatique</b>			
Algues	CE50	Algues	> 218 - < 2453.6 mg/l, 72 heures
	LOEC (concentration avec effet mineur observé)	Algues	> 310 - < 938 mg/l, 72 heures

Composants		Espèces	Résultats d'épreuves
	NOEC (concentration sans effet observé)	Algues	> 27 - < 938 mg/l, 72 heures
<i>Aiguë</i>			
Crustacés	CE50	Invertébrés aquatiques	> 130.9 - < 2847.5 mg/l, 48 heures
	CL50	Invertébrés aquatiques	> 1006 - < 2729 mg/l, 48 heures
	NOEC (concentration sans effet observé)	Invertébrés aquatiques	1653 mg/l, 48 heures
Poisson	CL50	Poisson	> 609.1 - < 681.4 mg/l, 96 heures
<i>Chronique</i>			
Crustacés	NOEC (concentration sans effet observé)	Invertébrés aquatiques	> 393 - < 1564 mg/l, 14 Jours
			> 49.9 - < 377 mg/l, 21 Jours
			26 mg/l, 20 Jours
Nickel (CAS 7440-02-0)			
<b>Aquatique</b>			
<i>Chronique</i>			
Crustacés	NOEC (concentration sans effet observé)	Ceriodaphnia dubia	2.8 µg/L
Poisson	NOEC (concentration sans effet observé)	Dard-perche (Danio rerio)	40 µg/L

**Persistance et dégradation** Ce produit contient des composés inorganiques qui ne sont pas biodégradables.

**Potentiel de bioaccumulation** Aucune donnée disponible.

**Mobilité dans le sol** En raison de la forme du produit, aucune mobilité dans le sol n'est attendue.

**Mobilité générale** Non considéré comme mobile.

**Autres effets nocifs** Non disponible.

### 13. Données sur l'élimination

**Instructions pour l'élimination** La production de déchets doit être évitée ou minimisée autant que possible. Lorsque cela est possible, recycler dans un environnement acceptable, de manière conforme à la réglementation. Éliminer les produits non recyclables en conformité avec tous les règlements fédéraux, étatiques, provinciaux, et aux exigences locales.

**Règlements locaux d'élimination** Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.

**Déchets des résidus / produits non utilisés** Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales, nationales et fédérales.

**Emballages contaminés** Comme les récipients vides peuvent contenir un résidu du produit, suivre les avertissements de l'étiquette, même une fois le récipient vide.

### 14. Informations relatives au transport

#### TMD

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

#### IATA

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

#### IMDG

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

**Transport en vrac selon l'Annexe II de MARPOL 73/78 et le recueil IBC** Sans objet.

## 15. Informations sur la réglementation

**Réglementation canadienne** Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits dangereux et la FDS contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits dangereux.

### Loi réglementant certaines drogues et autres substances

Non réglementé.

### Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)

Non inscrit.

### Gaz à effet de serre

Non inscrit.

### Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

## Règlements internationaux

### Convention de Stockholm

Sans objet.

### Convention de Rotterdam

Sans objet.

### Protocole de Kyoto

Sans objet.

### Protocole de Montréal

Sans objet.

### Convention de Bâle

Sans objet.

## Inventaires Internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
Australie	Inventaire australien des substances chimiques industrielles (AICIS)	Oui
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Oui
Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Non
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Oui
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Oui
Taiwan	Inventaire des substances chimiques de Taiwan (TCSI)	Oui
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Oui

\*La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence. Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

## 16. Autres informations

**Date de publication** 05-Juin-2025  
**Date de la révision** -  
**Version n°** 01

## Autres informations

Le Maximum Fume Exposure Guideline™ (MFEG)™ est fourni pour aider à la gestion des expositions sur le lieu de travail où des produits de soudage solides granulaires ou d'autres matériaux sont utilisés. Le MFEG™ est une estimation du niveau d'exposition totale aux fumées de soudage pour un produit donné au-dessus duquel la limite d'exposition pour l'un des constituants des fumées peut être dépassée. Les limites d'exposition référencées sont la valeur limite de seuil (TLV®) de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) et la limite d'exposition admissible (PEL) de l'OSHA des États-Unis, selon la limite la plus basse. Le MFEG™ ne dépasse jamais 5,0 mg/m<sup>3</sup>, ce qui est la limite d'exposition maximale recommandée pour les fumées totales de soudage. Le MFEG™ est destiné à servir de ligne directrice générale pour aider à la gestion de l'exposition sur le lieu de travail aux fumées de soudage et ne remplace pas la mesure et l'analyse régulières de l'exposition des travailleurs aux constituants individuels des fumées de soudage.

La Maximum Dust Exposure Guidelines™ (MDEG)™ (directive sur l'exposition maximale aux poussières) est fournie pour aider à gérer les expositions en milieu de travail où des produits de soudage solides granulaires ou autres matières sont utilisés. Elle est dérivée de données compositionnelles pertinentes et évalue le faible niveau d'exposition aux poussières totales dans l'atmosphère pour un produit donné, auquel niveau un certain constituant particulier peut potentiellement excéder sa limite d'exposition individuelle. Les limites d'exposition particulières auxquelles on fait référence sont la valeur limite d'exposition (TLV®) de l'ACGIH (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux) et la limite d'exposition admissible (PEL) de l'OSHA aux États-Unis, selon la valeur la plus faible. La MDEG™ n'est jamais supérieure à 10,0 mg/m<sup>3</sup>, car il s'agit de la directive d'exposition par voie aérienne pour la masse particulaire totale (poussière totale). La MDEG™ est conçue pour servir de directive générale pour aider à la gestion de l'exposition sur les lieux du travail et elle ne remplace pas la mesure et l'analyse régulières de l'exposition du travailleur aux constituants individuels de la poussière en suspension dans l'air.

## Liste des abréviations

CAS : Chemical Abstracts Service (Service des résumés analytiques de chimie).  
CE50 : concentration produisant 50 % d'effet.  
SGH : Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.  
IATA : Association du transport aérien international.  
Recueil IBC : Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac.  
DIVS: Danger Immédiat pour la Vie ou la Santé.  
IMDG : Code maritime international des marchandises dangereuses.  
CL50 : concentration létale médiane.  
DL50 : dose létale, 50 %.  
CMEO : Concentration minimale avec effet observé.  
MARPOL : Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires.  
CSEO : Concentration sans effet observé.  
TMD : Transport des Marchandises Dangereuses.  
TWA : Moyenne pondérée dans le temps.  
DL0 : Concentration létale, 0 %.  
LL50 : niveau létal, 50 %.  
CSENO : Concentration sans effet nocif observé.

## Références

Documentation de l'ACGIH relative aux valeurs de seuil d'exposition et aux indices d'exposition biologique (2011)

## Avis de non-responsabilité

Select-Arc, Inc. ne peut prévoir toutes les conditions d'utilisation des présentes informations et de son produit, ou des produits d'autres fabricants associés à son produit. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de veiller à assurer une manipulation, un entreposage et une élimination du produit en toute sécurité. L'utilisateur est responsable en cas de perte, de blessure, de dommage ou de frais causés par une utilisation inadéquate. Les renseignements contenus dans cette fiche ont été écrits selon les meilleures connaissances et la meilleure expérience actuellement disponibles.